

**ELİT OLAN VE OLMAYAN
BADMİNTONCULARDA YORGUNLUK
PARAMETRELERİ VE LAKTAT İLİŞKİSİ**

YAZARLAR

Dr. Öğr. Üyesi. Mustafa TÜRKMEN
Prof. Dr. Latif AYDOS

© Copyright 2020

Bu kitabın, basım, yayın ve satış hakları Akademisyen Kitabevi A.Ş.'ne aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kağıt ve/veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz, dağıtılamaz. Tablo, şekil ve grafikler izin alınmadan, ticari amaçlı kullanılamaz. Bu kitap T.C. Kültür Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır.

*Bu kitap "Elit Olan ve Olmayan Badmintoncularda Yorgunluk Parametreleri ve Laktat İlişkisi" isimli tezden üretilmiştir.

ISBN

978-625-727-546-0

Kitap Adı

Elit Olan ve Olmayan Badmintoncularda Yorgunluk
Parametreleri ve Laktat İlişkisi

Yazarlar

Dr. Öğr. Üyesi. Mustafa TÜRKMEN
ORCID ID: 0000-0003-3152-9495

Prof. Dr. Latif AYDOS
ORCID ID: 0000-0002-1378-2537

Yayın Koordinatörü

Yasin Dilmen

Sayfa ve Kapak Tasarımı

Akademisyen Dizgi Ünitesi

Yayıncı Sertifika No

47518

Baskı ve Cilt

Vadi Matbaacılık

Bisac Code

SPO000000

DOI

10.37609/akya.392

GENEL DAĞITIM

Akademisyen Kitabevi A.Ş.

Halk Sokak 5 / A

Yenişehir / Ankara

Tel: 0312 431 16 33

siparis@akademisyen.com

www.akademisyen.com

TEŞEKKÜR

İster Yüksek Lisan ister Doktora eğitimimde bana her zaman destek olan ve değerli bilgilerinden yararlandığım, fikirleriyle ve yapıcı eleştirileriyle çalışmama yön veren, desteğini esirgemeyen ve içten yakınlığı için değerli hocam, tez danışmanım Prof.Dr Latif AYDOS'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Önerileri ile bana her zaman yardımcı olan ve bilgi ve deneyimlerini paylaşan, değerli hocalarıma Dr.Öğr.Üyesi Harun GENÇ, Doç.Dr.Alper Cenk GÜRKAN'a teşekkür ederim. Testlerin uygulanışı ve ölçümler esnasında uzak mesafelerden gelerek değerli hocam Doç. Dr. Mert AYDOĞMUŞ'a ve Sağlık bilimleri enstitüsü öğrenci işleri birim sorumlusu Cengiz ÇATALa sonsuz teşekkürlerimi sunarım.Son olarak beni yetiştiren, ve bu günlere gelmemde etken olan aileme ve çalışmam süresince hiçbir fedakarlıktan kaçınmayan, çalışmam için harcadığım zamanlar nedeniyle onlara katamadığım anılar ve gösteremediğim ilgi için hiç şikayetçi olmayan hayat arkadaşım, sevgili eşim Hiba TÜRKMEN ile biricik oğlum Kerem'e sonsuz teşekkürlerimi bir borç bilirim.

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

m ²	Metrekare
gr	Gram
cm	Santimetre
mm	Milimetre
BKİ	Beden kitle indeksi
IBF	Uluslararası Badminton Federasyonu
LA	Laktik Asit
TBF	Türkiye Badminton Federasyonu
WBF	Dünya Badminton Federasyonu

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	iii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	iv
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Badmintonun Tarihçesi	3
2.1.1. Dünya’da Badminton.....	3
2.1.2. Türkiye’de Badminton.....	5
2.2. Temel Tutuşlar	6
2.2.1. El Önü Tutuş	7
2.2.2. El Arkası Tutuş	7
2.3. Badmintonda Temel Vuruşlar	8
2.3.1. Temel Vuruşlarda Ortak Noktalar.....	8
2.3.2. Temel Vuruş Teknikleri.....	9
2.3.3. Sağdan Vuruşlar	10
2.3.4. Soldan Vuruşlar	10
2.3.5. Temel Vuruş Çeşitleri	10
2.4. Badminton Oyununda Kategoriler.....	10
2.5. Basitleştirilmiş Badminton Oyun Kuralları	11
2.5.1. Oyun Alanı.....	11
2.5.2. Direkler.....	11
2.5.3. Tüytüp.....	11
2.5.4. Raket.....	12

2.5.5. Kura Atışı (yazı-tura).....	12
2.5.6. Sayı Alma (puanlama)	12
2.5.7. Yarılan Değişimi	13
2.5.8. Servis	13
2.6. Enerji Sistemleri ve Badminton.....	14
2.6.1. Anaerobik Sistem.....	14
2.6.2. Aerobik Sistem	14
2.7. Badminton Sporunda Motorik Özellikler	15
2.7. 1. Temel Motorik Özellikler	17
2.8. Badmintoncuların Fizyolojik Özellikleri.....	17
2.9. Badminton ve Antropometrik Ölçümler	18
2.10. Badmintonla İlgili Yapılan Araştırmalar.....	19
2.10.1. Vücut Ağırlığı ile İlgili Araştırmalar	19
2.10.2. Laktik Asit ve Yorgunluk ile İlgili Araştırmalar .	20
2.10.3. Kalp Atım Sayısı ile İlgili Araştırmalar	24
2.10.4. Tansiyon ile İlgili Araştırmalar	25
2.10.5. Esneklik ile İlgili Araştırmalar	26
2.10.6. Reaksiyon Zamanı ile İlgili Araştırmalar	27
2.10.7. Pençe Kuvveti ile İlgili Araştırmalar	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	29
3.1. Denek Seçimi:.....	30
3.2. Yapılan Ölçümler:	30
3.2.1.Boy Ölçümü:.....	30
3.2.2. Vücut Ağırlığı ve Kilo Kaybı Ölçümü:	30
3.2.3. Kalp Atım Sayısı:.....	30
3.2.4. Tansiyon Ölçümü:.....	31

3.2.5. Pençe Kuvveti Ölçümü:.....	31
3.2.6. Görsel Reaksiyon Zamanı Testi:.....	32
3.2.7. Esneklik (otur-uzan) Testi:.....	33
3.2.8. Laktik Asit Ölçümü:	33
3.3. Test Protokolü	35
3.4. Verilerin Analizi	36
4. BULGULAR.....	37
5. TARTIŞMA.....	53
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	61
ÖNERİLER	65
KAYNAKLAR.....	67

KAYNAKLAR

1. Grandjean, AC, Remers, KJ, Buycks, ME.(2003). Hydration: issues fort he 21st century. *Nutrition Reviews*, 61(8), 261.
2. Demirci B, Paşa S. (1994) .Tüytop badminton. *Magazin Dergisi*; 17: 3-4.
3. Kamar, A. (2003). *Sporada Yetenek, Beceri ve Performans Testleri*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 25.
4. Demirci, A. Demirci N. (2007). *Adım Adım Badminton*, Ankara: Spor yayı-nevi,18.
5. Hazır T, Aşçı A, Cinemre A, Açıkada C:(2010) Evaluation of a handheld lactic acid analyser: *reliability and validity of the lactate scout*. Hacettepe J. of Sport Sciences. 21 (3), 79–89).
6. Sharp, RL.(2006) . *Role of sodium in fluid homeostasis with exercise*. J Am Coll Nutr, 25(3), 231s.
7. Türkiye Badminton Federasyonu Yayınları. (1999).*Oyun Kuralları Kitapçı-ğı*, Ankara,51.
8. Bloss, M.V.: Badminton.(1994). *Sevan Edition, Sports and Fitness Series*. McGraw Hill.
9. Gülmez İ.(2007) .*Badminton Öğretimi*: Badminton Federasyonu Yayınevi, Ankara,19.
10. Yorulmazlar, M., Kepoğlu, A. (2006). *Badminton Teknik Öğretimi ve Kural-ları*. İstanbul: Morpa Kültür Yayınları,23.
11. Cümşütoğlu, R Kale, R.(1994).*Uçan Tüytop Badminton*, İtü, Maslak, İstan-bul,32.
12. Poyraz A. (2009). *17 yaş altı avrupa badminton takım Şampiyonası'na ka-tılan türkiye, avusturya, belçika, macaristan milli takım sporcularının bazı fiziksel ve antropometrik parametrelerinin karşılaştırılması*, Doktora Tezi. Kocatepe Üniversitesi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Afyon .
13. Şenel Ö, Eroğlu H, (2004). *Atina Olimpiyat Oyunları Badminton Müsaba-kalarının Genel Analizi*, Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi,58.
14. Gülmez İ,(1994).*Uçan Tüytop Badminton*, 1.Kademe Antrenörlük Kursu Ders Notları, Başak Ofset İstanbul.
15. Group D,(2003). *Step By Step Tennis & Other Raeket Sports*, Diagrow Visual Information Limited, London,41.
16. Yıldız S.(2002).*11-15 yaş mili badmintoncuların oyuncuların motorlik ve fiziksel özellikleri*, YüksekLisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
17. Knupp,M,(2002) . *Badminton Praxis Programme*, Üblingen, Lernhifen Re-inbex: Rowohlt.
18. *Badminton Aktüel*.(1998-2000).Sayı : 1-12, Ankara, 24.
19. Bochow, W. (1989). *Badminton Optimieren*, Verlag Ingrid Ozwalina, , Ah-rensburg bei Hamburg,D-270.

20. Şahin, Z. (2013). *Türk üniversite takımlarında yer alan badmintoncuların bazı fiziksel parametrelerinin ve fizyolojik özelliklerinin incelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
21. Hazar, F.(2005). *Badminton çevikliğinin performansa etkisi ve geliştirilmesine yönelik antrenman uygulamaları*.Doktora Tezi,Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
22. Günay, M, Tamer, K, Cicioğlu, İ, Şıktar, E.(2018). *Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü Testleri*, Ankara: Gazi Kitapevi, 57,101.
23. Ergen E, Başoğlu S, Demirel H, Güner R, Turnagöl H, Zergeroğlu AM, Ülkar B. (2002). *Egzersiz Fizyolojisi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım,22.
24. Faccini, P, And Dal Monte A.(1996). *Physiologic demands of badminton match play*. *American Journal of Sport Medicine*,24.
25. Zorba, E.(1999). *Herkes İçin Spor ve Fiziksel Uygunluk*, Ankara : G.S.G.M Yayın,19.
26. Sönmez, GT. (2002) .*Egzersiz ve Spor Fizyolojisi*. Bolu: Ata Ofset Matbaacılık,52.
27. Yıldız, S. (2002). *11-15 Yaş mili badminton oyuncularının motorlik ve fiziksel özellikleri* ,Yüksek Lisans Tezi,Kocaeli Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli .
28. Zorba , E.(2001). *Fiziksel Uygunluk Muğla*: Gazi Kitap Evi,227-228.
29. Şenel, Ö, Atalay, N,Çolakoğlu F.F.(1998).*Türk Milli Badminton Takımının Antropometrik Vücut Kompozisyonu ve Bazı Performans Özellikleri*,Gazi Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, Ankara: 15 -20.
30. Polat, G.(2009). *9-12 Yaş grubu çocuklarda 12 haftalık temel badminton eğitimi antrenmanlarının motorik fonksiyonları ve reaksiyon zamanları üzerine etkileri*,Yüksek Lisans Tezi,Çukurova Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü,Adana.
31. Bompa, T.O.(1986). *Teory and Methodology of Training*, Iowa.22.
32. Sehla, D. (2006). *9-72 Aylık çocuklarda antropometrik ölçümler ve antropometrik ölçümlere etki eden parametrelerin araştırılması*. Uzmanlık tezi ,Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Sağlık Bakanlığı , İstanbul.
33. Özer, K. (1993). *Antropometri Sporda Morfolojik Planlama*, İstanbul: Kazancı Yayın Evi,22.
34. Downey, J. (1994). *Excelling at Badminton*. New – York: Trafalgar Square, 22.
35. Cheuvront,SN, Sawka,MN, (2005). Hydration Assessment of Athletes, *Sports Science Exchange*, 18 (2) 1-10.
36. Shirreffs,SM,(2000).Markers of hydration status, *J Sports Med Phys Fitness Mar*,40(1),4.
37. Kafkas,E.(2008).*Yıldız erkek milli ve amatör badmintoncuların bazı fiziksel, fizyolojik ve antropometrik parametrelerinin karşılaştırılması*,Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,Malatya.
38. Günay, M, Yüce, A,(1996).*Futbol Antrenmanının Bilimsel Temelleri*, Seren Ofset Ankara, 33-34.

39. Omosegaard, B. (1996). *Physical Training for Badminton*. Denmark: International Badminton Federation,47.
40. Kovacs, SM.(2006). *Applied Physiology of Tennis Performance*. British Journal of Sports Medicine. 40.
41. Carter, JEL, Heat, BH.(1990). *Somatotyping- Development and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press,12.
42. Weineck J.(1998). *Sporda İşlevsel Anatomi*. Ankara: Bağırğan Yayımevi, 20.
43. Hole, Jw, Jr.(1990). *Human Anatomy and Physiology*. 5ty Ed., USA: Wm. C. Brown Publishers,.
44. Özgür, Ş,(2008). *Neden Laktat Testi*. ,http://www.kondisyoner.net/neden.htm.
45. Günay, M.(1993). *Farklı Kuvvet Antrenman Metotlarının Vücut Kompozisyonuna Etkisi*, Doktora Tezi,Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
46. Aygül ,M. (2010). *14-16 Yaş grubu bayan badminton sporcularına uygulanan pliometrik antrenman programının motorik özellikler üzerine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi,Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enistitüsü, Niğde.
47. Kürkçü, R., Özdağ, S, Afyon, Y. A, Yaman, Ç. (2009). *10-12 Yaş Grubundaki Futbolcu Ve Badmintoncularda Bazı Fiziksel Ve Fizyolojik Özelliklerinin Karşılaştırılması*. Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi,6 .
48. Karaca, F. (2012). *10-14 Yaş erkek futbolcu ve badmintoncularda bazı fiziksel fizyolojik ve biyomotorik özelliklerinin karşılaştırılması*,Yüksek Lisans Tezi,-Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enistitüsü, Kütahya.
49. Günay, M, Tamer, K, Cicioğlu, İ,(2006). *Spor Fizyolojisi ve Performans Ölçümü*, Ankara: Gazi Kitapevi, 463.
50. Şahin,M. (2006).*Beden Eğitimi ve Spor Sözlüğü* (4.Baskı) İstanbul: Morpa Kültür Yayınları,.
51. Macdougall, JD, Deutsch, H, Hamilton, N. (1991). *Physiological testing of the highperformance athlete*. Human Kinetics., Champaing, Illnios.
52. Reilly, T, Secher ,N, Snell ,P, Williams, C. (1990). *Physiology of Sports*. E. & F.N. Spon., London.
53. Özgür , B. (2010). *10-14 Yaş kız ve erkek türk badmintoncularının fiziki gelişim ve fiziki uygunluk parametrelerinin değerlendirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi,Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enistitüsü, İstanbul .
54. Singer, R, N. (1980). *Motor Learning And Human Performance: An Application to Motor Skills And Movement Behaviors*. 3d ed. New York; United States: MacMillan.
55. Güçlüöver, A. (2012). *Genç millî badmintoncular ile amatör badmintoncuların bazı güç, kuvvet ve çeviklik özelliklerinin analizi*, Yüksek Lisans Tezi , Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enistitüsü, Kırıkkale.
56. Arslan , Y. (2009).*Elit badminton be tenis oyuncularının bazı antropometrik özellikleri ve oransal ilişkilerinin karşılaştırılması*, Yüksek Lisans Tezi,Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enistitüsü, Ankara.
57. Tamer, K.(2000). *Sporda Fiziksel Fizyolojik Perfomansın Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi* (ikinci Baskı). Ankara: Bağırğan Yayınevi,47.

58. Walsh, NP, Montague, JC, Callow, N, Rowlands, AV.(2004). *Saliva flow rate, total protein concentration and osmolality as potential markers of whole body hydration status during progressive acute dehydration in humans*. Arch Oral Biol. Feb:49.
59. Çankaya, C., Karakuş, S., İkiz, İ, Akça, C, Akça, A. (2002). *Türkiye, Romanya ve Bulgaristan Genç Badmintoncularına Ait Bazı Antropometrik Ölçümler*. Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi, 8.
60. Yüksel,M.(2015).*Gölge badmintonu antrenmanlarının 8-10 yaş Gurubu badmintoncuların performansları üzerine etkisinin araştırılması*,Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
61. Çelik, A, Günay, E, ve Aksu, F. (2013). *7-9 Yaş grubu ilköğretim öğrencilerinin fiziksel ve motorik özelliklerinin değerlendirilmesi*, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi,7.
62. Aydoğmuş,M..(2002). *Badminton'da farklı skor sistemlerinin oyuncuların bazı yorgunluk parametreleri üzerindeki etkileri*,Yüksek Lisans Tezi,Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.Ankara.
63. Gökbel, H, Yalaz, G, Güvel H., Şemin S, Tamuğur E, Özgönül H.(1999). *Bir profesyonel ikinci lig futbol takımının fiziksel ve fizyolojik profili*”, Spor Hekimliği Dergisi, 35.
64. Dane ,S, Hazar F, Tan , Ü, *Correlations Between*.(2008). *Eye-Hand Reaction Time And Power Of Various Muscles In Badminton Players*, Intern. J. Neuroscience, 28.
65. Ali,G. (2011). *Bayan öğrencilere uygulanan 8 haftalık temel badminton antrenmanının bazı fiziksel ve fizyolojik parametreler üzerine etkisi*,Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara .
66. Smith, J.A, CHANG, C.C.(1999). *Heart Rate and Blood Lactate Responses During Training and Competition in Elite Badminton Players*, Medicine and Science in Sports and Exercise, 5 .
67. Cinemre, A.(2001). *Kreatin yüklemenin badminton performansına etkisi*, Doktora Tezi , Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.